



## UNIVERSITAS SYIAH KUALA UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

### ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

#### TITLE

PERANCANGAN ALAT UKUR POWER LINE NOISE MENGGUNAKAN EXTERNAL PROBE

#### ABSTRACT

Kebutuhan akan energi listrik selama ini selalu meningkat dari tahun ke tahun. Listrik merupakan salah satu kebutuhan utama saat ini baik dalam industri, rumah tangga, perkantoran, dan sebagainya. Noise pada listrik memiliki fluktuasi daya kecil tapi cepat yang menyebabkan penyimpangan dalam bentuk gelombang kelancaran saluran listrik. Dengan adanya alat ukur power line noise ini maka kita dapat mengukur noise pada setiap aliran listrik yang mengalir. Rangkaian ini menggunakan komponen-komponen elektronika diantaranya IC LM324, resistor, dioda, kapasitor, prinsip kerjanya bila jarak antara kumparan (coil) dengan kawat listrik semakin dekat, maka tegangan yang dihasilkan ( GGL ) akan semakin besar. Dari hasil pengujian noise yang dihasilkan tidaklah membahayakan masyarakat setempat.